PFAFF

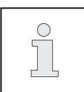
335

Instructions de service

Les présentes Instructions de service s'appliquent aux machines à partir des numéros de série :

2432978 ⟶

296-12-18 393/003
Betriebsanleitung franz. 02.02



Ces instructions de service sont valables pour toutes les versions et sous-classes dont il est fait mention au chapitre **„Caractéristiques techniques"**.

PFAFF Industrie Maschinen GmbH

Postfach 3020
D-67653 Kaiserslautern

Königstr. 154
D-67655 Kaiserslautern

Rédaction / illustration
Verlag - TD
D - 77901 Lahr

Contenu .... Chapitre - Page

Table des matières

Contenu .... Chapitre - Page

Contenu .... Chapitre - Page

1 Sécurité

1.01 Directives

Cette machine a été construite selon les prescriptions europénnes figurant dans la déclaration des fabricants sur les normes de conformité.
Veuillez également, en complément du présent manuel, observer les dispositions juridiques et la réglementation générale, légale et diverse ainsi que les normes de protection de l’environnement en vigueur!
Les règlements locaux des associations professionnelles de prévention des accidents du travail ou d’autres autorités d’inspection doivent toujours être respectés!

1.02 Consignes de sécurité générales

- La mise en service de la machine est subordonnée à la prise de connaissance des présentes instructions de service par le personnel formé en conséquence.
- Avant mise en service, lire également les consignes de sécurité et les instructions d’utilisation éditées par le fabricant du moteur.
- La machine ne peut être utilisée que pour les travaux auxquels elle est destinée et avec tous ses systèmes de sécurité; ce faisant, observer strictement les consignes de sécurité en vigueur.
- Avant de procéder à l’échange de l’outillage spécifique à la couture (tel que l’aiguille, les pieds presseurs, la plaque à aiguille, la griffe et la canette), avant l’enfilage, avant de quitter le poste de travail et avant tous travaux d’entretien, couper la machine du réseau électrique par l’interrupteur général ou en retirant la fiche secteur.
- Ne confier les travaux d’entretien quotidiens qu’à du personnel formé en conséquence.
- Ne faire effectuer les réparations et les opérations d’entretien particulières que par du personnel spécialisé ou des personnes formées en conséquence.
- Avant toute intervention au titre de l’entretien ou de réparations sur les équipements pneumatiques couper la machine du réseau d’alimentation en air comprimé. Seules exceptions permises, les travaux de réglage et de contrôle fonctionnel effectués par du personnel spécialisé formé en conséquence.
- Ne faire exécuter les travaux sur l’équipement électrique que par du personnel spécialisé.
- Il est interdit de travailler sur les pièces ou dispositifs sous tension à l’exception des travaux prévus par les prescriptions de la norme EN 50110.
- Toute transformation ou modification de la machine demande la stricte observation de toutes les consignes de sécurité en vigueur.
- La mise en service de la tête est interdite tant que la conformité de la totalité de l’unité de couture avec les dispositions de l’UE n’a pas été constatée.
- Pour les réparations, n’utiliser que les pièces de rechange agréées par nous! Vous comprendrez que les pièces de rechange et accessoires n’ayant par été livrés par nous n’ont pas non plus été contrôlés et homologués par nous.
  Le cas échéant, leur montage et/ou l’emploi de tels produits peut avoir des conséquences néfastes sur certaines caractéristiques de construction de la machine.
  Par conséquent, nous ne pourrons assumer aucune garantie pour les dommages causés par l’utilisation de pièces n’étant pas d’origine!

1.03 Symboles de sécurité

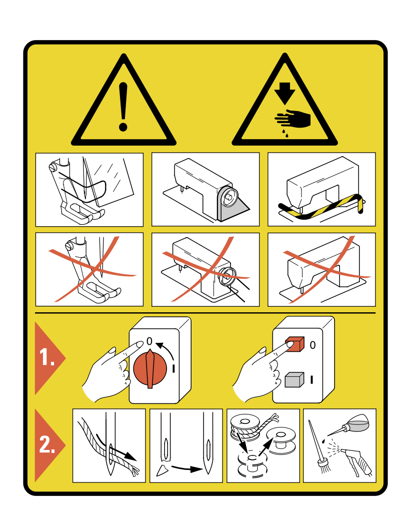
Dans le présent manuel d’emploi sont utilisés des symboles de sécurité. Voyez ci-après leur signification:



Endroit à risque!
Points à observer en particulier.



Risques de blessure pour le personnel!



Attention

Ne pas travailler sans garde-doigts et dispositifs de protection.
Mettre la machine hors circuit avant de l'enfiler, de changer l'aiguille, la canette, de la nettoyer, etc.

1.04 Points à observer plus particulièrement par l’utilisateur du matériel

- Les présentes instructions de service font partie intégrante de la machine et doivent toujours être maintenues à disposition du personnel.
  Elles doivent avoir été lues avant la mise en service de la machine.
- Les personnes en charge de l’utilisation et du service de la machine doivent être informées sur les systèmes de sécurité et les meilleures méthodes d’utiliser fiablement la machine.
- L’utilisateur du matériel est tenu à l’utilisation dans un état impeccable de la machine.
- L’utilisateur doit veiller à ce qu’aucun système de sécurité ne soit enlevé ou mis hors fonction.
- L’utilisateur doit veiller à ce que l’utilisation de la machine soit limitée aux seules personnes autorisées.

Pour de plus amples informations, adressez-vous en toute confiance à votre agence PFAFF.

1.05 Personnes chargées de l'utilisation et du service

1.05.01 Personnel utilisateur

Par personnel utilisateur on comprend les personnes chargées de l'équipement, de l'utilisation proprement dite et du nettoyage de la machine, y compris de la suppression de défauts survenus dans le domaine de la couture.

Le personnel utilisateur est tenu d'observer les points suivants:

- Toujours observer les consignes de sécurité indiquées dans les présentes instructions de service, quel que soit le travail à réaliser.
- S'abstenir d'utiliser une méthode de travail risquant d'entraver la sécurité de la machine.
- Porter des vêtements collants et s'abstenir de porter des bijoux, tels que colliers et bagues.
- Prendre soin que toute personne non autorisée se tienne en dehors de la zone à risques.
- Prévenir aussitôt le responsable d'atelier de modifications survenues sur la machine et risquant de porter atteinte à sa sécurité.

1.05.02 Personnel spécialisé

Par personnel spécialisé on comprend les personnes qui, en raison de leur formation électrotechnique, électronique et mécanique, sont en mesure d'assurer convenablement la lubrification, l'entretien, la réparation et le réglage de la machine.

Le personnel spécialisé est tenu d'observer plus particulièrement les points suivants:

- Toujours observer les consignes de sécurité indiquées dans les présentes instructions de service, quel que soit le travail à réaliser.
- Avant d'entreprendre tous travaux de réglage et de réparation, couper le circuit électrique
  à l'interrupteur général et sécuriser ce dernier contre toute remise en marche non intentionnel.
- S'abstenir de travailler sur les pièces et dispositifs sous tension. Pour les exceptions à cette règle, voir la norme EN 50110.
- Avant de procéder à l'entretien et à une réparation sur les équipements pneumatiques, couper la machine du circuit d'alimentation en air comprimé.
  Seules exceptions, le contrôle du fonctionnement correct.
- Après les travaux de réparation et d'entretien, ne pas oublier de remettre en place les caches de protection et de refermer l'armoire électrique.

1.06 Dangers



Pendant le fonctionnement de la machine, une zone de manoeuvre de 1 m doit rester libre devant et derrière la machine, afin d’assurer la liberté d’accès à tout moment.



Pendant le fonctionnement, ne pas approcher les mains de l’aiguille!
Danger de blessure!



Pendant les travaux de réglage, ne pas laisser d’objets sur le plateau ou près du plateau à aiguille! Ces objets risqueraient d’être coincés ou projetés! Danger de blessure!



Dans le cas des moteurs transmetteurs mécaniques sans verrouillage de commande, attendre l’arrêt du moteur! Danger de blessure!

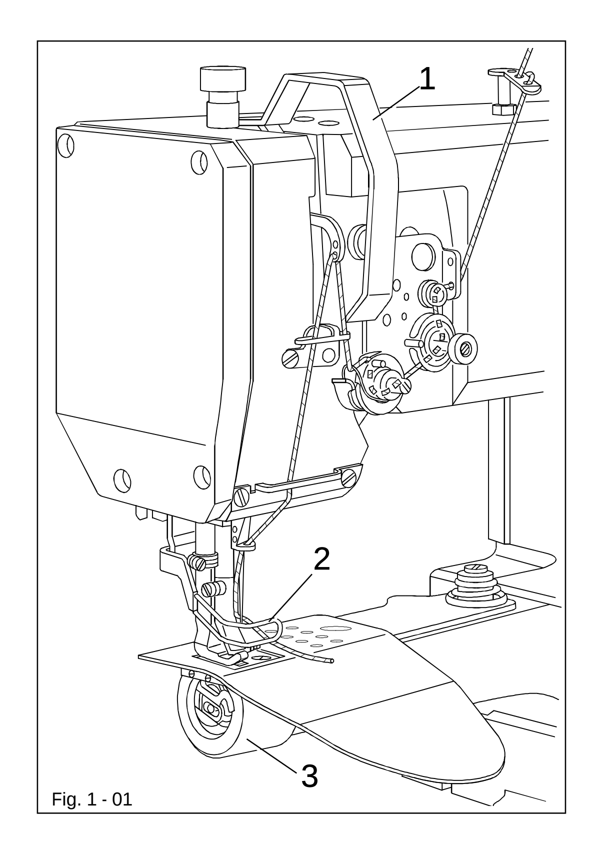


Fig. 1 - 01



Ne pas utiliser la machine sans le garde-releveur de fil 1!
Danger de blessure par le mouvement du releveur de fil!



Ne pas utiliser la machine sans le protège-doigts 2!
Danger de blessure par le mouvement ascendant et descendant de l’aiguille!



Ne pas utiliser la machine sans le cache de bras libre 3!
Danger de blessure par le mouvement rotatif du crochet!

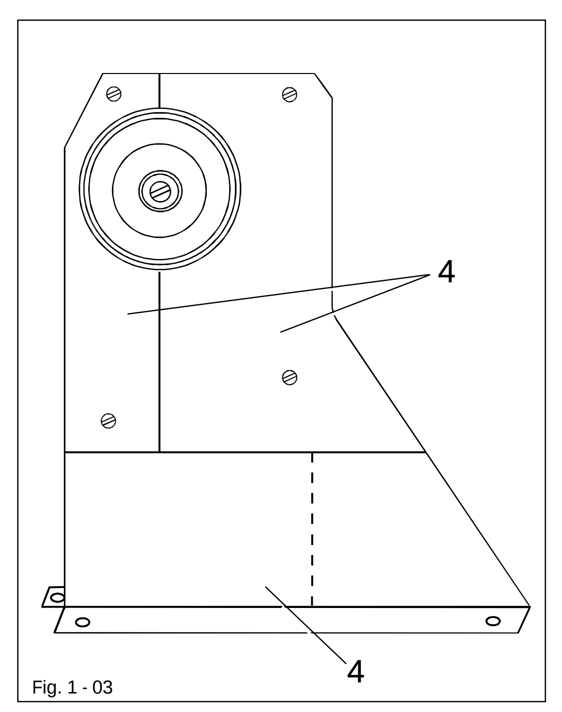


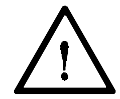
Fig. 1 - 03



Ne pas utiliser la machine sans le garde-courroie 4! Danger de blessure par le mouvement rotatif de la courroie trapézoïdale!

2 Utilisation conforme aux prescriptions

Le modèle PFAFF 335 est une machine à coudre à une aiguille, à bras libre et entraînement par griffe, pied entraîneur et aiguille pour la fabrication de coutures à point noué double.



Toute utilisation non agréée par le constructeur est considérée comme étant „non conforme aux prescriptions“! Le constructeur décline toute responsabilité pour les endommagements résultant d’une utilisation non conforme aux prescriptions! L’utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect des mesures d’utilisation, de réglage, de maintenance et de réparation prescrites par le constructeur!

3 Données techniques

3.01 PFAFF 335

Type de point: .... 301 (point noué)
Version: .... B
Système d'aiguille: .... 134 - 35
Epaisseur d'aiguille (Nm) en 1/100 mm: .... 80 - 100

Longueur de point maxi.:
sous-classe -2/77; -6/01; -17/01; -39/21; -40/64; -155/01 .... 4,5 mm
sous-classe -40/63 (version N 2,5) .... 2,5 mm
sous-classe -2/77; -6/01; -17/01; -39/21; -40/64; -155/01 (version N) .... 6,0 mm

Diamètre primitif de volant Ø: .... 80 mm
Vitesse maxi.: .... 2800 min^{-1}

Cotes de la machine
Diamètre de tête du bras inférieur Ø: .... 51 mm
Circonférence du bras inférieur: .... env. 165 mm
Longueur: .... env. 770 mm
Largeur: .... env. 380 mm
Hauteur: .... env. 630 mm

Largeur de passage: .... 265 mm
Hauteur de passage: .... 115 mm
Passage sous le pied presseur .... 7 mm

Poids net (tête de machine): .... env. 40 kg
Pression d'air de service: .... 6 bars
Consommation d'air: .... ~0,8 l / cycle de travail

Développement de bruit en service:
Emission sonore par poste de couture
pour une vitesse n = 1800 pts/min: .... $L_{pA} \leq$ 81 dB (A)
Mesure de l'émission sonore selon DIN 45 635-48-A-1

3.02 Versions et sous-classes possibles

Version B: .... pour travaux sur matières moyennes

Dispositifs additionnels:
Sous-classe -900/52 .... coupe-fil

4 Mise au rebut de la machine

- Il appartient au client de veiller à ce que la machine soit mise au rebut comme il se doit.
- Les matériaux utilisés pour cette machine sont: l'acier, l'aluminium, le laiton ainsi que diverses matières plastiques.
  La partie électrique est composée de matières plastiques et de cuivre.
- La machine doit être mise au rebut en respectant les dispositions légales en matière d'environnement en vigueur sur le lieu concerné; s'adresser éventuellement à une entreprise spécialisée.



Veiller à ce que les pièces enduites de graisse soient éliminées en fonction des dispositions légales en matière d'environnement en vigueur sur le lieu concerné!

5 Transport, emballage et stockage

5.01 Transport jusqu’à l’entreprise du client

Sur l'ensemble du territoire de la République Fédérale d'Allemagne, les machines sont livrées sans emballage.
Les machines destinées à l'exportation sont emballées, en fonction de la voie de transport, dans une caisse ou dans une enveloppe.

5.02 Transport interne chez le client

Le constructeur décline toute responsabilité pour les transports internes chez le client.
Veiller à ce que la machine soit transportée debout.

5.03 Elimination de l'emballage

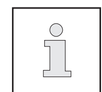
L'emballage de cette machine est composé de bois, papier, carton et de fibres VCE.
Il appartient au client de veiller à ce que cet emballage soit éliminé comme il se doit.

5.04 Stockage

Si la machine ne peut pas être utilisée de suite, elle peut être stockée pendant 6 mois max.
Il faudra ensuite en assurer la protection contre les saletés et l’humidité.
SI elle doit être stockée plus longtemps, il faut en protéger les pièces détachées, notamment les plans de glissement, contre la corrosion en y appliquant un film d’huile, par exemple.

6 Significations des symboles

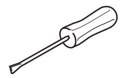
Dans la partie suivante de ce manuel d'utilisation, certaines opérations à effectuer, voire informations importantes, seront soulignées par la présence de symboles. Les symboles utilisés ont la signification suivante:



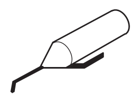
Remarque, information



Nettoyage, entretien



Maintenance, réparation, ajustage, entretien
(opérations à faire effectuer par un mécanicien spécialisé!)



Graissage, huilage

7 Eléments de commande

7.01 Commutateur principal

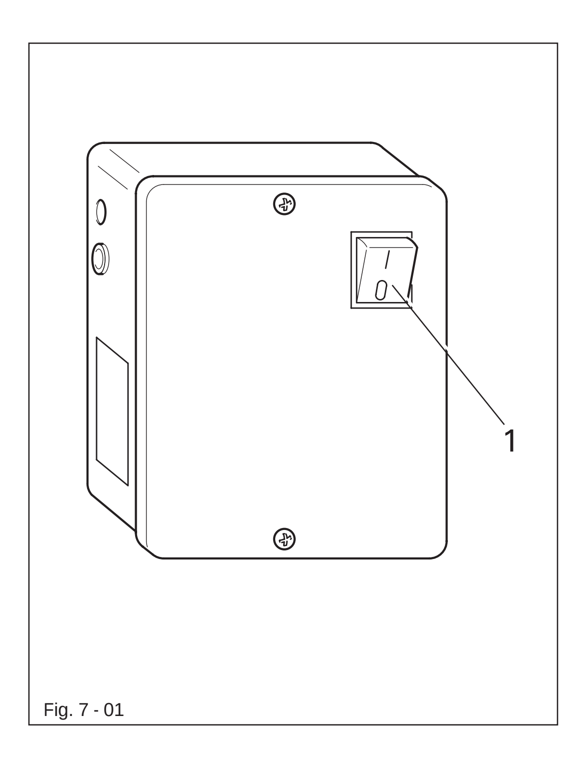
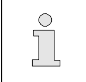


Fig. 7 - 01

- Actionner le commutateur principal 1 pour mettre la machine en ou hors service. Le voyant lumineux du commutateur est allumé lorsque la machine est en service.



Le commutateur principal représenté ci-contre est utilisé dans le cas des machines avec moteur Quick. Pour des moteurs différents, il est possible que le type de commutateur installé ne soit pas le même.

7.02 Pédale

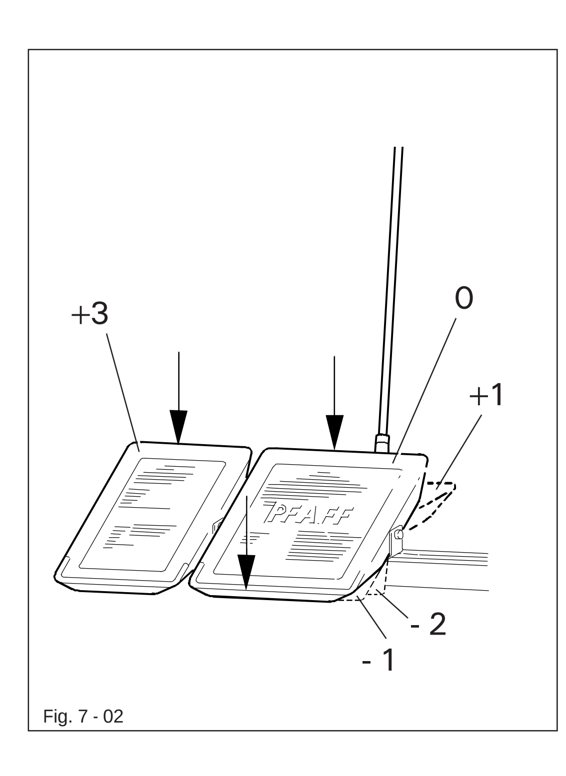


Fig. 7 - 02

Le commutateur principal étant en position „marche“,

0 = position neutre

+1 = couture

- 1 = levée du pied presseur (pour les machines avec relève-pied automatique)

- 2 = coupe du fil (pour les machines avec coupe-fil)

+3 = levée du pied presseur (pour les machines sans relève-pied automatique)

7.03 Levier de réglage de la longueur de point / couture en marche arrière

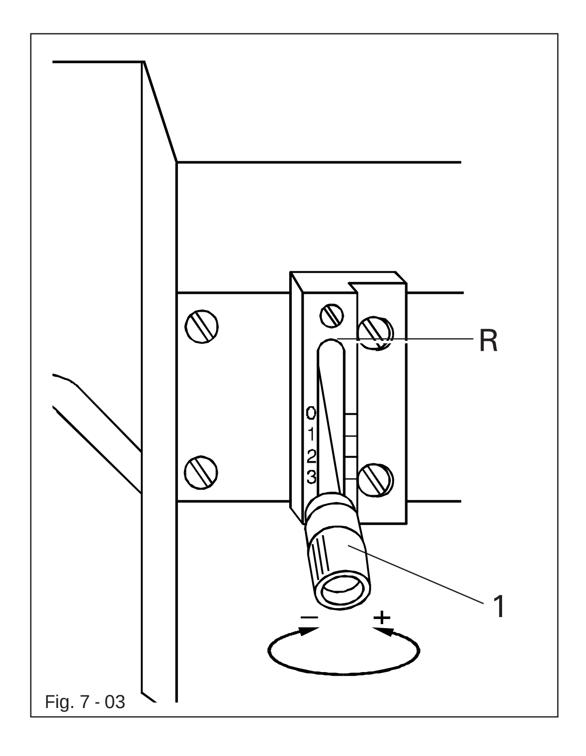


Fig. 7 - 03

- Régler la longueur de point en tournant l'écrou moleté 1 de la valeur correspondante.

Couture en marche arrière

- Presser l'écrou moleté 1 vers le haut jusqu'à la butée (position „R“).

7.04 Ecrou de réglage du relevage du pied entraîneur

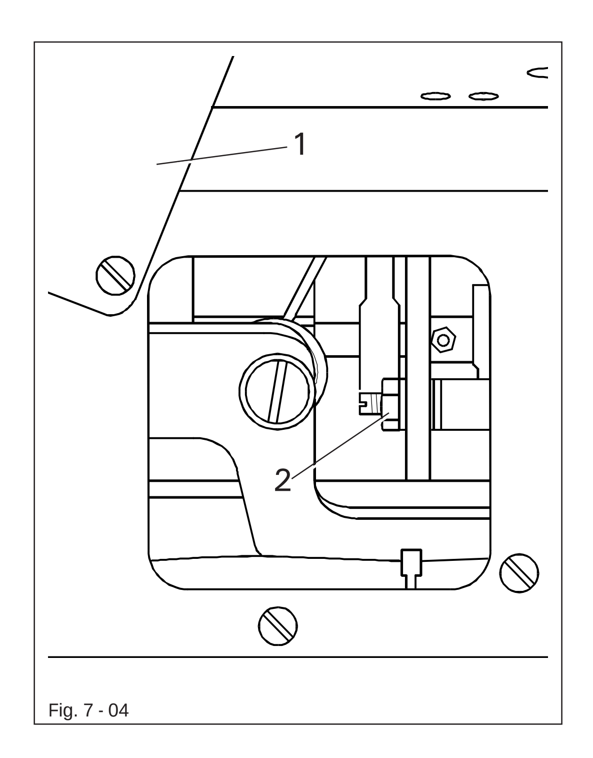


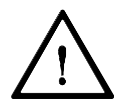
Fig. 7 - 04



Mettre la machine hors service!

- Ouvrir le couvercle 1 situé sur la face arrière de la machine, desserrer l'écrou 2 et le déplacer en conséquence.

8 Installation et première mise en service



L'installation et la première mise en service de la machine doivent seulement être effectuées par des spécialistes qualifiés! Toutes les consignes de sécurité s'y rapportant doivent impérativement être respectées!
Les branchements adéquats pour l'alimentation en courant et air comprimé doivent exister sur le lieu d'installation (voir „Données techniques").
La présence d'un sol égal et solide ainsi que d'un éclairage suffisant y doit également être assurée.

8.01 Installation



Pour des raisons liées à l'emballage, le plateau est abaissé. Le passage suivant décrit le réglage de sa hauteur.

8.01.01 Réglage de la hauteur du plateau

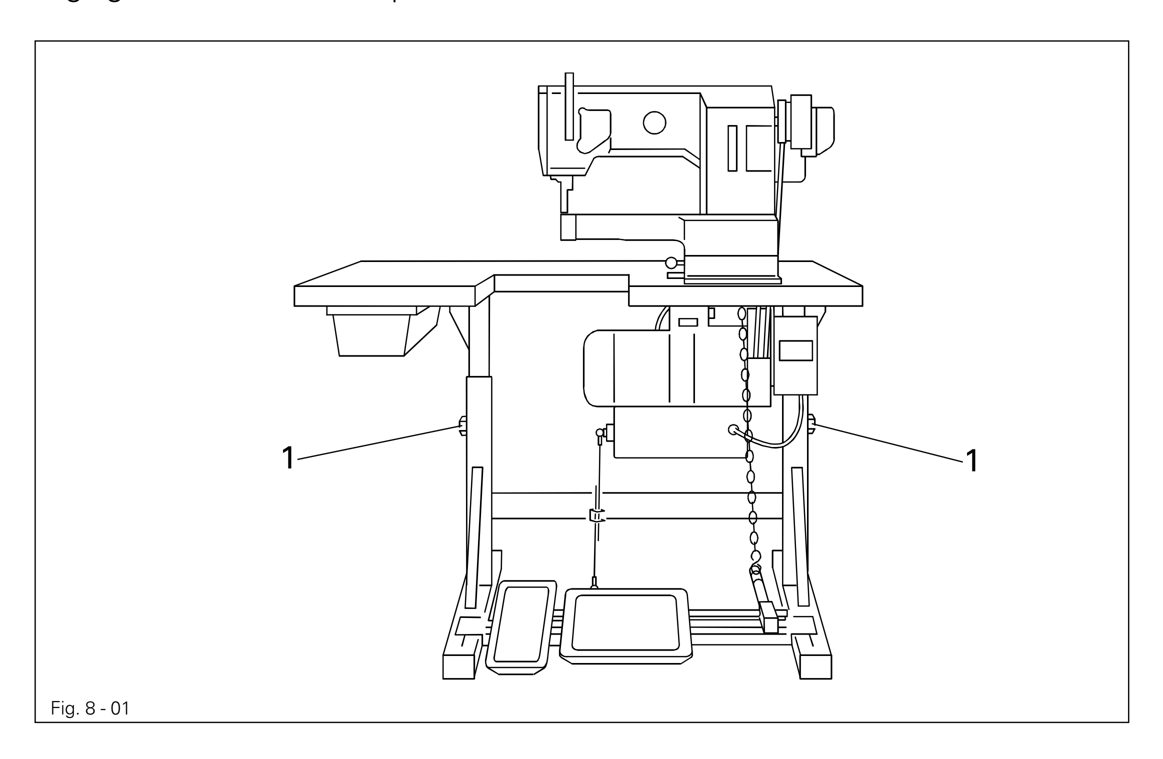


Fig. 8 - 01

- Desserrer les vis **1** et régler la hauteur de plateau souhaitée.
- Serrer correctement les vis **1**.

8.01.02 Tension de la courroie trapézoïdale

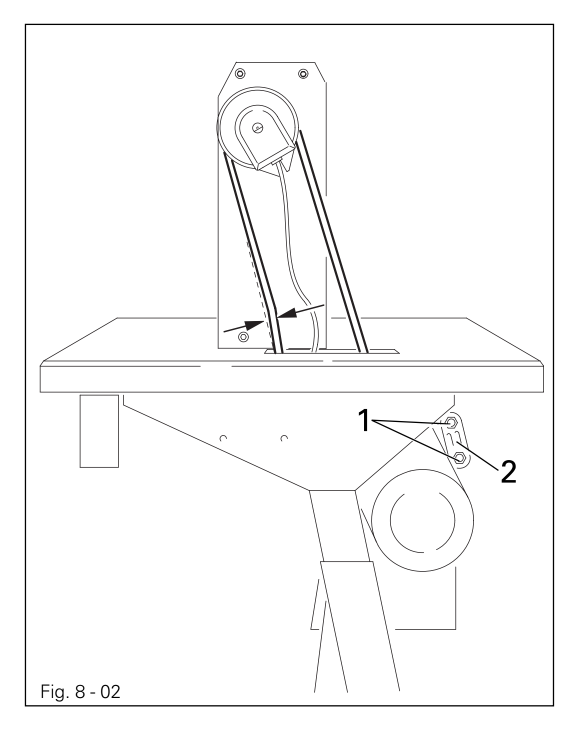
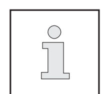


Fig. 8 - 02

- Desserrer les écrous **1**.
- Tendre la courroie trapézoïdale à l'aide du moto-interrupteur à bascule **2**.
- Serrer les écrous **1**.



La figure 8-02 représente un moteur Quick. En cas d'utilisation d'un autre type de moteur, se conformer aux instructions du manuel d'utilisation de ce moteur!

8.01.03 Montage du garde-courroie trapézoïdale supérieur

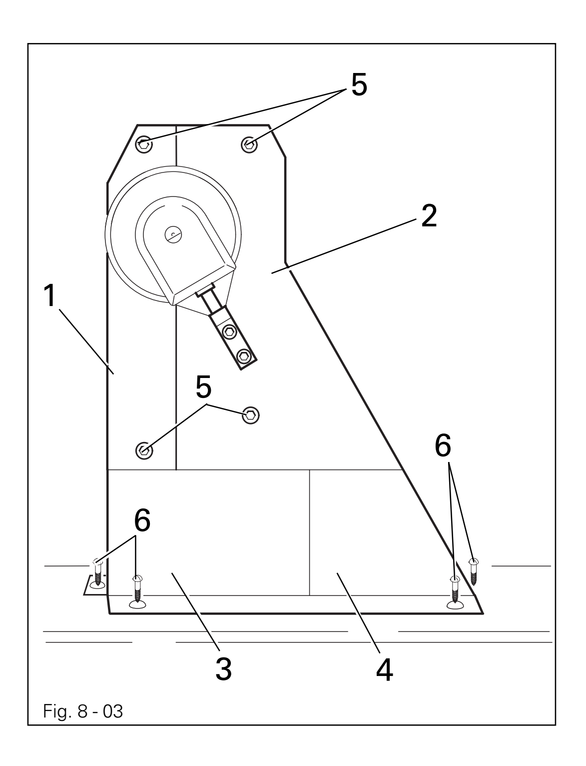


Fig. 8 - 03

- Visser les deux demi-garde-courroies supérieurs **1** et **2** à l'aide des vis **5**.
- Visser ensuite les demi-garde-courroies inférieurs **3** et **4** sur le plateau à l'aide des vis **6**.

8.01.04 Montage du garde-courroie trapézoïdale inférieur

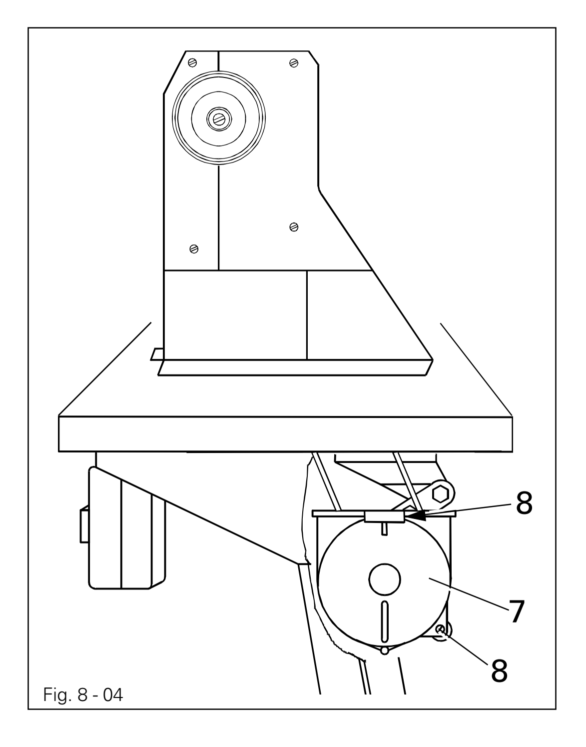
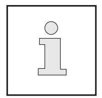


Fig. 8 - 04

- Diriger le garde-courroie trapézoïdale **7** de façon à ce que rien ne fasse obstacle au fonctionnement de la poulie motrice ainsi que de la courroie trapézoïdale.
- Serrer les vis **8**.



La figure 8-04 représente un moteur Quick. En cas d'utilisation d'un autre type de moteur, se conformer aux instructions du manuel d'utilisation de ce moteur!

8.01.05 Montage de la lampe de couture▲

- Visser la lampe de couture sur le plateau (vis à bois 5x35) et faire effectuer le branchement par des spécialistes.

▲ La lampe de couture n'est pas comprise dans la fourniture de série.

8.01.06 Montage du porte-bobine

- Monter le porte-bobine.
- Placer le porte-bobine dans le perçage du plateau et le fixer à l'aide des écrous joints.

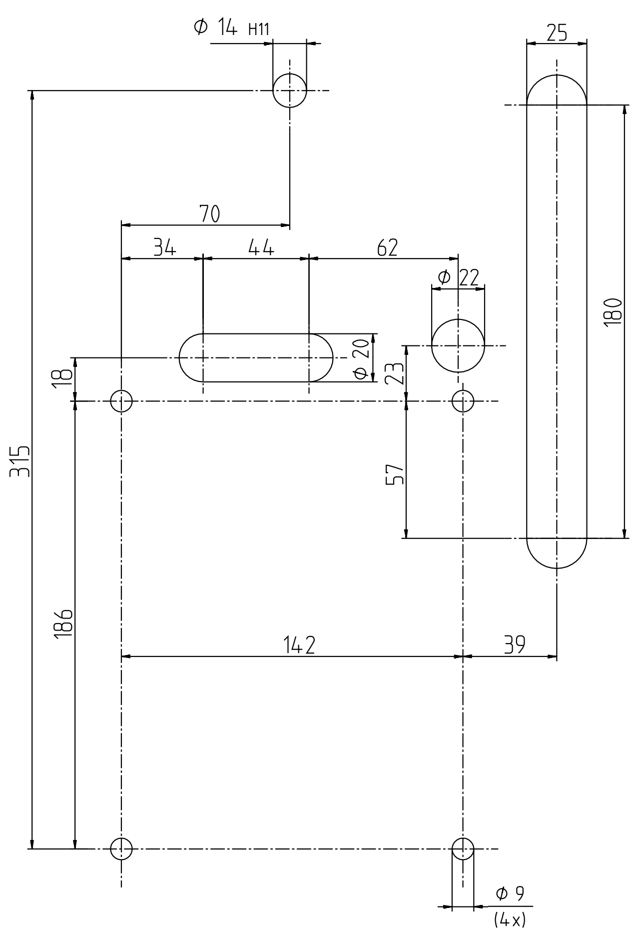
8.02 Première mise en service

- Avant la première mise en service, s'assurer que les conduites électriques et flexibles de raccordement pneumatiques ne présentent pas d'éventuels endommagements.
- Nettoyer soigneusement la machine et la huiler ensuite (voir chapitre 11, „Maintenance et entretien").
- Faire vérifier par des spécialistes si le moteur de la machine peut être utilisé avec la tension de secteur existante et si son branchement à la boîte de connexions est correct. Si ces conditions ne sont pas pleinement remplies, ne mettre **en aucun cas** la machine en service.
- Quand la machine est en marche, le volant doit tourner en direction de l'opérateur; si ce n'est pas le cas, faire intervenir des spécialistes afin qu'ils apportent des modifications au moteur.
- Raccorder la machine au système pneumatique. Le manomètre doit alors indiquer une pression de 6 bars. Au besoin, régler cette valeur (voir chapitre 11.06, „Contrôle de la pression d'air").

8.03 Mise en service/hors service de la machine

- Mettre la machine en service (voir chap. 7.01).
- Faire un essai.

8.04 Découpure dans le plateau fondamental



99-136 657-55(6x)
91-032 329-05 (2x)
91-032 332-75
(99-099 924-05(2x))
Φ 13,5
(5x)
34 (5x)
(12-177 142-05(3x))
20
82
120
128
62
28
40
±0,5
35
27
70
350
102,5
102,5
120
Position
du bâti
906-3750-000
35
60
100
35
186
(906-7012-000)
189

9 Equipement



Respecter toutes les consignes et remarques de ce manuel d'utilisation et en particulier toutes les consignes de sécurité!



Tous les travaux d'équipement doivent uniquement être effectués par un personnel ayant reçu la formation nécessaire. Avant d'y procéder, actionner le commutateur principal ou retirer la prise secteur pour couper la machine du réseau!

9.01 Aiguille et fil

Le choix de l'aiguille appropriée dépend de la version de machine considérée ainsi que du fil et de la matière qui seront utilisés.

Version	Application	Epaisseur de fil, synthétique maxi. ▲	Grosseur de l'aiguille (Nm), en 1/100 mm
B	Couture de matières mi-lourdes	40/3	80 - 100

▲ ou épaisseurs similaires d'autres types de fils.

9.02 Mise en place de l'aiguille

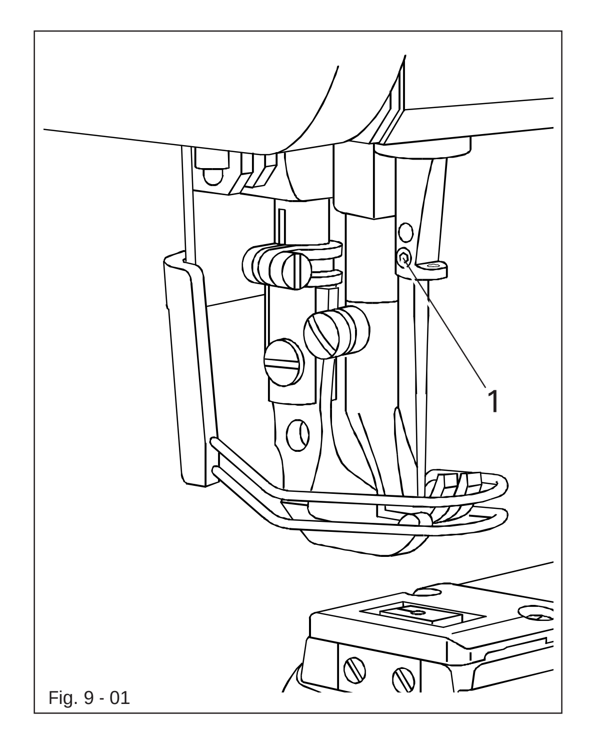


Fig. 9 - 01



Mettre la machine hors service!

- Desserrer la vis de fixation d'aiguille 1.
- Insérer l'aiguille jusqu'à la butée (la rainure longue de l'aiguille doit être dirigée vers la gauche).
- Serrer de nouveau la vis de fixation d'aiguille 1.

9.03 Bobinage du fil inférieur, réglage de la tension initiale du fil

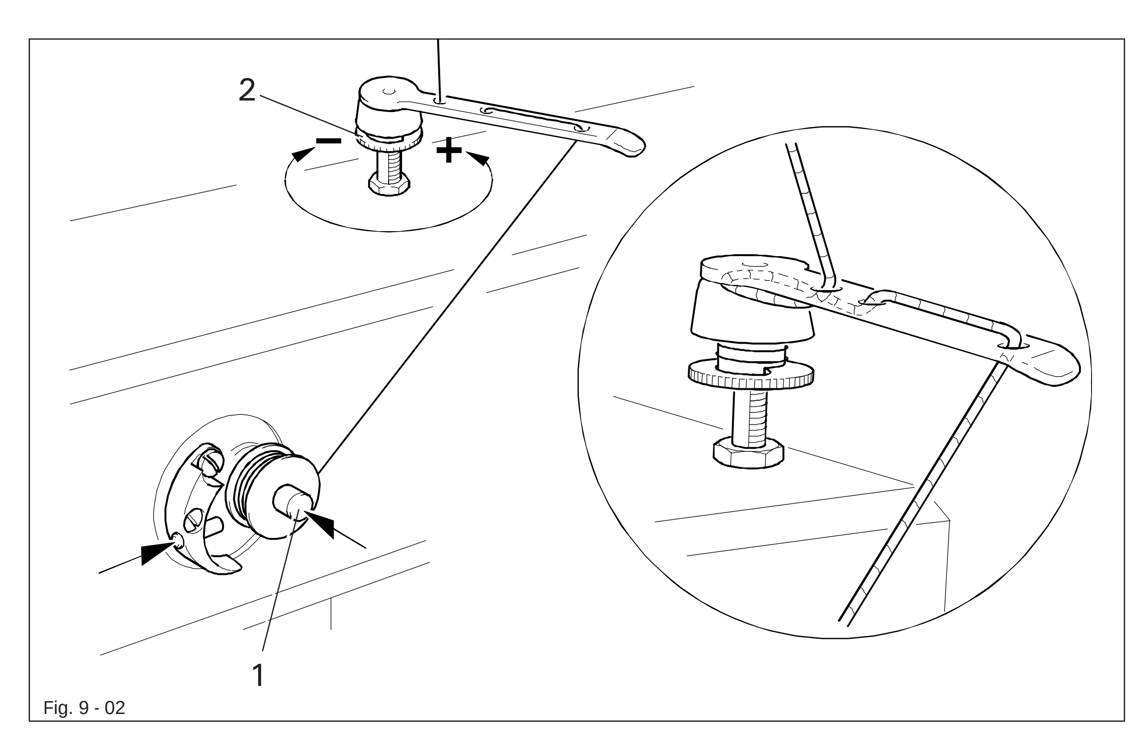


Fig. 9 - 02

- Placer une bobine vide sur la broche de dévidoir 1.
- Insérer le fil de la façon indiquée sur la fig. 9-02.
- Pousser le cliquet du dévidoir dans le sens de la flèche.
- La bobine se remplit pendant le processus de couture.
- Le dévidoir s'arrête automatiquement quand la bobine est pleine.
- La vis moletée 2 permet de régler la tension du fil sur la bobine.

9.04 Sortie / enfilage de la boîte à canette

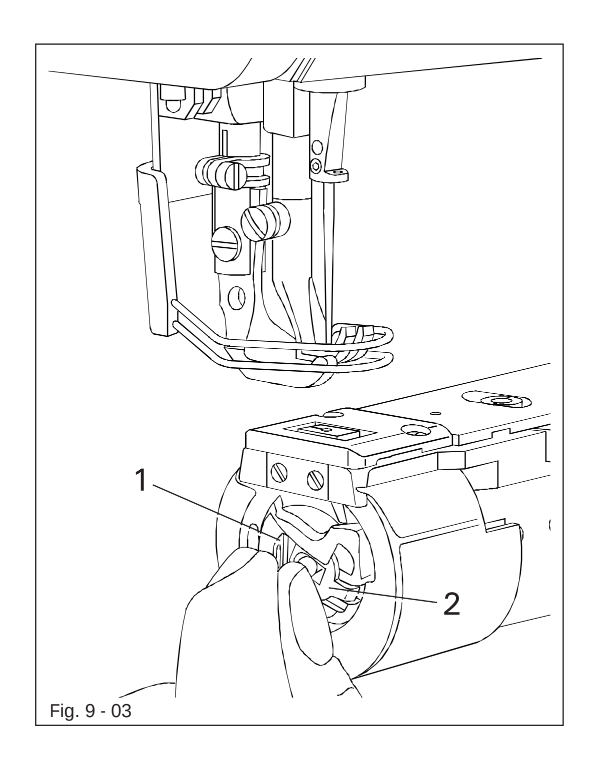
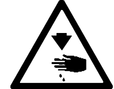


Fig. 9 - 03



Mettre la machine hors service!

Sortir la boîte à canette.

- Soulever l'étrier 1 et sortir la boîte à canette 2.

Enfiler la boîte à canette.

- Enfiler la bobine de la façon indiquée sur la fig. 9-04.
- Quand le fil se déroule, la bobine doit tourner dans le sens de la flèche.

9.05 Mise en place de la boîte à canette / réglage de la tension du fil de canette

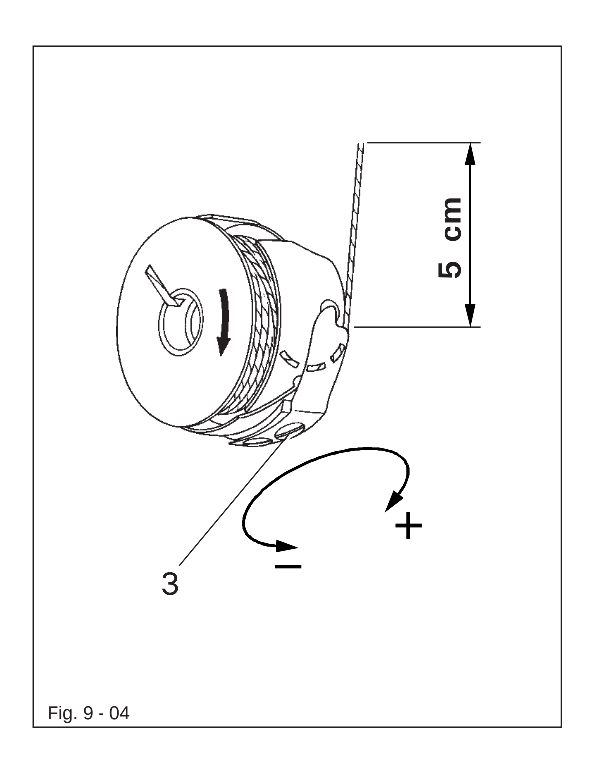


Fig. 9 - 04



Mettre la machine hors service!

Placer la boîte à canette.

- Placer la boîte à canette 2 (déclic perceptible).

Régler la tension du fil de canette

- Régler la tension du fil de canette à l'aide de la vis 3.

Fig. 9 - 05

9.06 Insertion du fil supérieur



Mettre la machine hors service!

- Insérer le fil dans la machine de la façon indiquée sur la figure 9-05 et en veillant à ce que l’aiguille soit enfilée par la gauche (voir flèche).

9.07 Réglage de la tension du fil supérieur

- Régler la tension 1 de manière à ce que le noeud des points se trouve dans l’ouvrage.

10 Maintenance et entretien

10.01 Intervalles de maintenance et d’entretien

Nettoyage .... quotidien, et à plusieurs reprises en cas de service continu

Lubrification générale .... deux fois par semaine

Lubrification des pièces de la tête .... deux fois par semaine

Lubrification du crochet .... quotidienne

Contrôle de la pression d’air ....chaque jour, avant chaque début de couture

Réservoir d’eau du conditionneur
d’air comprimé .... chaque jour, avant le début de couture

10.02 Nettoyage



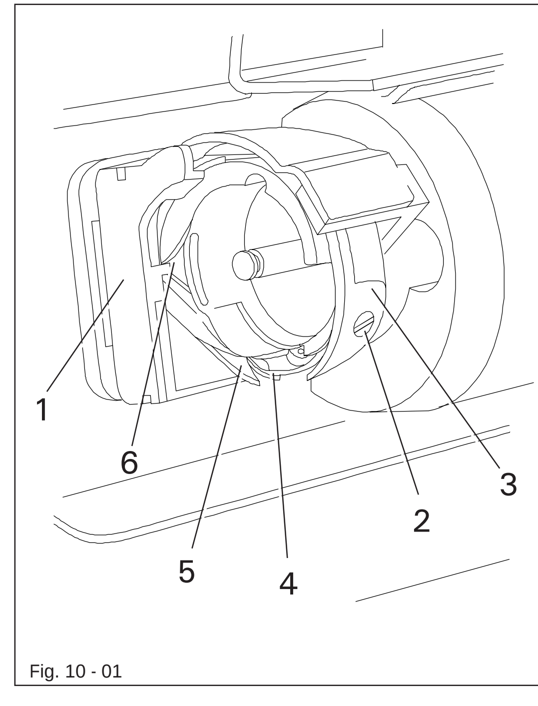


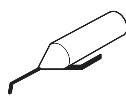
Fig. 10 - 01



Mettre la machine hors service!

- Nettoyer le crochet ainsi que le compartiment à crochet chaque jour, et à plusieurs reprises en cas de service continu.
- Amener la barre à aiguille en sa position supérieure et retirer le cache du bras libre.
- Retirer la boîte à canette et la bobine.
- Dévisser la pièce d’arrêt de capsule 1.
- Dévisser la vis 2 et retirer l’archet de crochet 3.
- Faire tourner le volant jusqu’à ce que la pointe 4 soit à la même hauteur que la pointe de crochet 5.
- Retirer l’élément situé sous la boîte à canette et nettoyer la coursière de crochet avec du pétrole.
- Pour l’assemblage, procéder en ordre inverse. Veiller à ce que le tenon situé sur la face arrière de la pièce d’arrêt de capsule 1 engrène dans la rainure 6.
- Visser l’archet de crochet 3 et insérer la boîte à canette avec la bobine.
- Remettre ensuite le cache du bras libre.

10.03 Lubrification générale



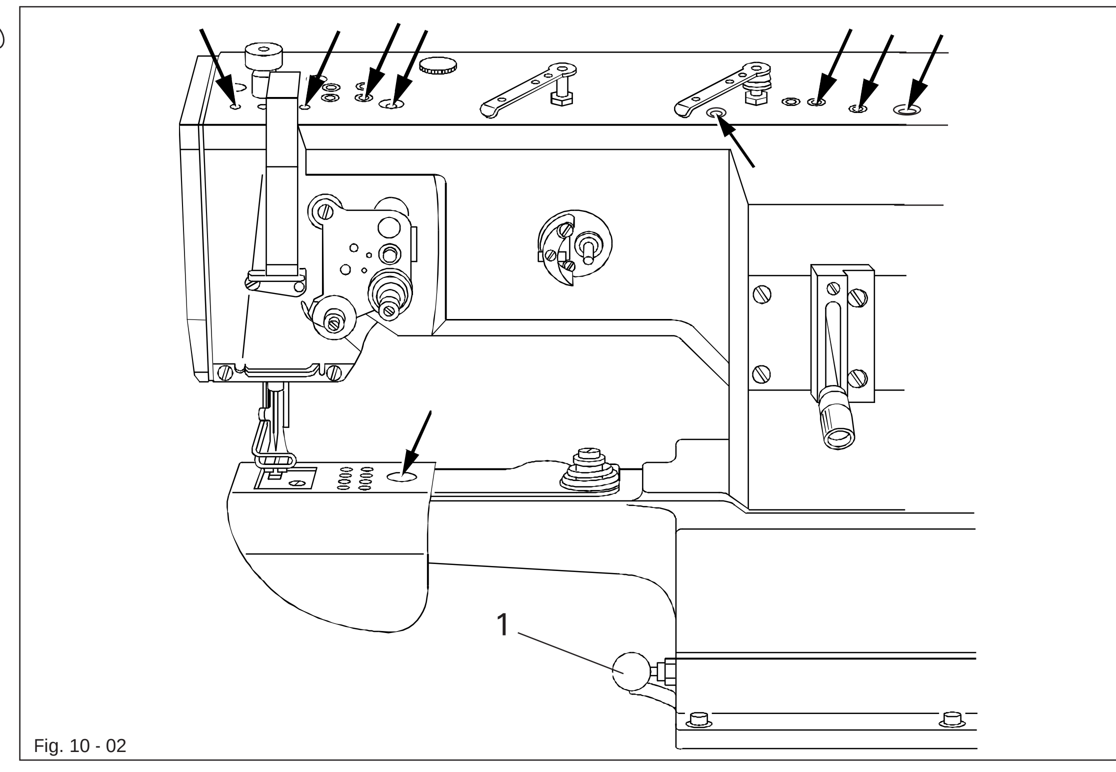
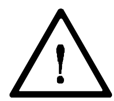
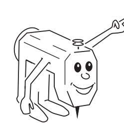


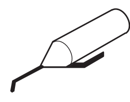
Fig. 10 - 02



Utiliser uniquement une huile d’une viscosité moyenne de 22,0 mm²/s à 40°C et d’une densité de 0,865 g/cm³ à 15°C!



Nous recommandons une huile pour machine à coudre PFAFF. N° de cde: 280-1-120 144.



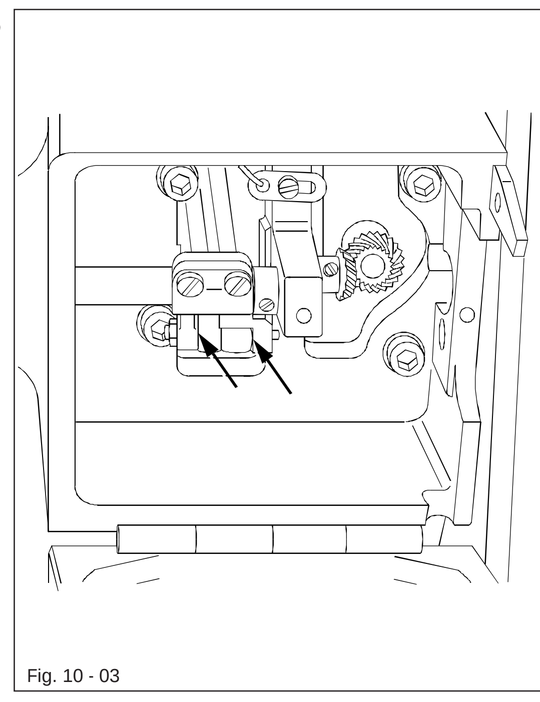


Fig. 10 - 03



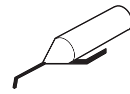
Mettre la machine hors service!

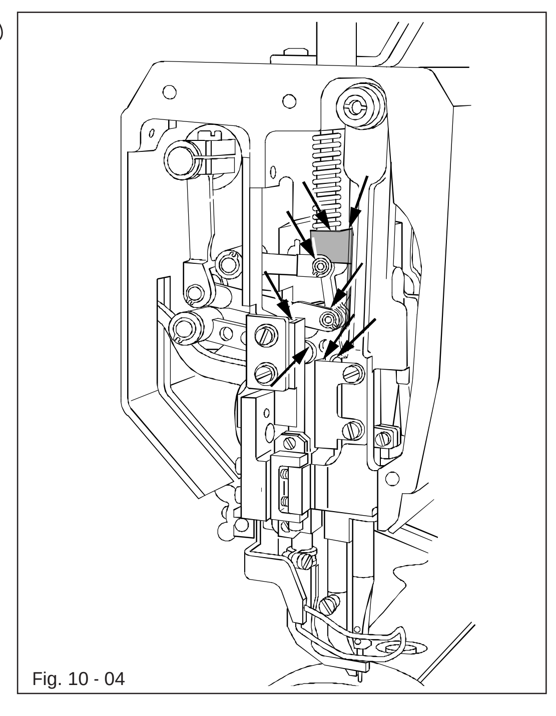
- Lubrifier deux fois par semaine tous les points d’appui signalisés sur les fig. 10.02 et 10.03.
- Pour avoir accès aux points de lubrification signalisés sur la fig. 10.03, extraire le piston 1 (fig. 10.02) et rabattre la tête de machine vers l’arrière.
- Des deux mains, redresser la tête de machine de manière à ce qu’elle repose sur le piston 1.
- Soulever légèrement la tête de machine, tirer le piston 1 et redresser complètement la tête.



Danger d’écrasement entre la tête de machine et le socle!

10.04 Lubrification des pièces de la tête

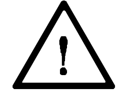



Fig. 10 - 04

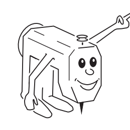


Mettre la machine hors service!

- Deux fois par semaine, dévisser le couvercle de la tête et lubrifier tous les points de glissement et d'appui signalisés sur la fig. 10.04.
- Revisser ensuite le couvercle de la tête.

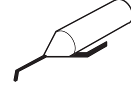


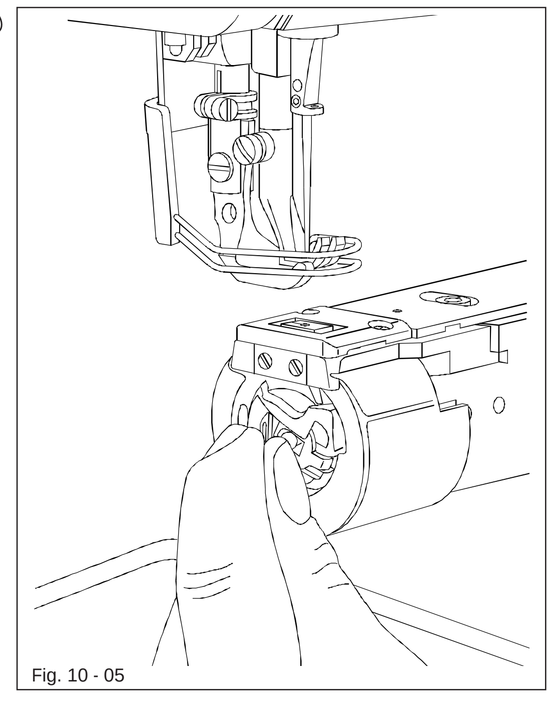
Utiliser uniquement une huile d'une viscosité moyenne de 22,0 mm²/s à 40°C et d'une densité de 0,865 g/cm³ à 15°C!



Nous recommandons une huile pour machine à coudre PFAFF.
N° de cde: 280-1-120 144.

10.05 Lubrification du crochet

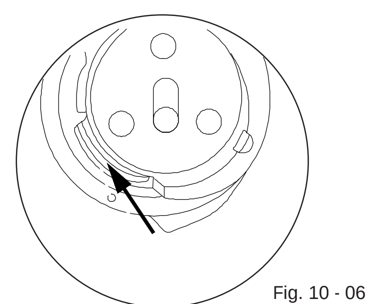



Fig. 10 - 05



Mettre la machine hors service!

- Retirer la boîte à canette et verser chaque jour 1 ou 2 gouttes d'huile dans la coursière de crochet (fig. 10.06).
- Remettre ensuite la boîte à canette en place.


Fig. 10 - 06

10.06 Réglage de la pression d'air

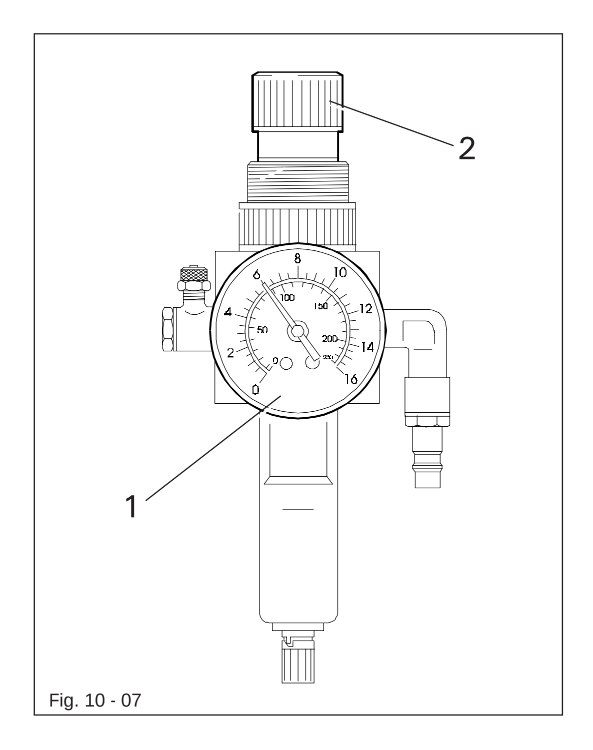


Fig. 10 - 07

- Avant chaque mise en service, contrôler la pression d'air au manomètre 1.
- Le manomètre doit indiquer une pression d'air de 6 bars.
- Au besoin, régler cette valeur.
- A cet effet, tirer le bouton 2 et le tourner de façon à ce que le manomètre indique une pression de 6 bars.

10.07 Purge / nettoyage du réservoir d'eau du conditionneur d'air comprimé

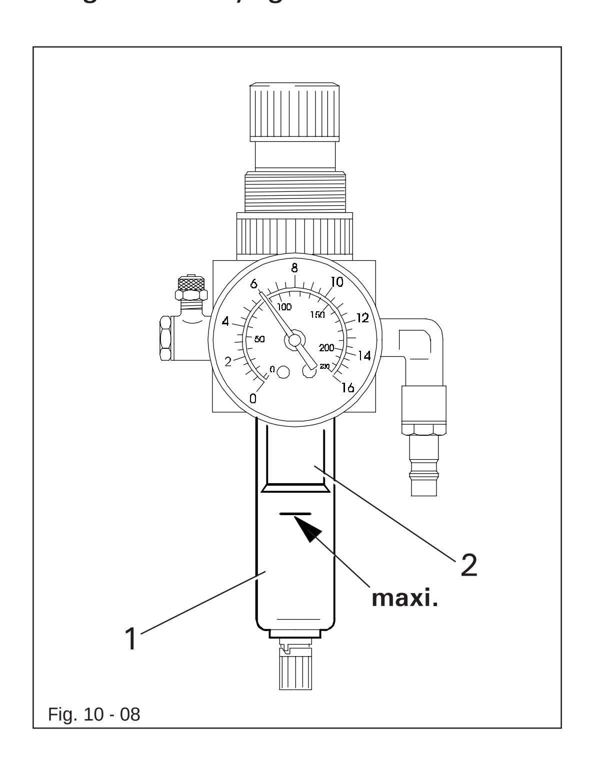


Fig. 10 - 08



Mettre la machine hors service.
Retirer le flexible d'air comprimé du conditionneur.

Purger le réservoir d'eau

- Le réservoir d'eau 1 est automatiquement purgé après que le flexible d'air comprimé du conditionneur ait été retiré.

Nettoyage du filtre

- Dévisser le réservoir d'eau 1 et sortir le filtre 2 en le tournant.
- Nettoyer le filtre à l'air comprimé, voire avec de l'alcool isopropylique, n° de commande: 95-665 735-91.
- Remettre en place le filtre 2 en le tournant et revisser le réservoir d'eau 1.

11 Réglage

11.01 Outillage, gabarits et autres moyens de réglage auxiliaires

- Tournevis d'une largeur de lame comprise entre 2 et 10 mm
- Clef à vis d'une ouverture de 7 à 14 mm
- Clef Allen six pans creux de 2 à 6 mm
- Règle en métal (n° de cde 08-880 218-00)
- Gabarit de réglage (n° de cde 08-880 136-01)
- Pince à visser (n° de cde 08-880 137-00)
- Gabarit (relevage du pied entraîneur: 7 mm) (n° de cde 61-111 630-14)
- Aiguilles, système 134-35
- Fil à coudre et matières

11.02 Remarques relatives au réglage

Toutes les opérations d'ajustage de ce manuel s'appliquent à une machine entièrement montée. Dans le texte, il n'est pas fait mention des caches de machine qui doivent être dévissés et vissés de nouveau lors des travaux de contrôle et de réglage.
Les vis ou écrous indiqués entre parenthèses ( ) doivent être desserrés avant le réglage et resserrés après celui-ci.

11.03 Sigles

PMH = point mort haut
PMB = point mort bas

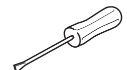
11.04 Réglage de la machine de base

11.04.01 Position de la griffe

11.04.01.01 Position de la griffe transversale par rapport au sens de couture

Règle
La griffe 1 doit présenter le même espacement à droite et à gauche dans la découpe du plateau à aiguille.

Fig. 11 - 01

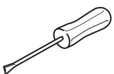


- Déplacer la griffe 1 (vis 2) selon la règle.

11.04.01 02 Position de la griffe identique au sens de couture

Règle
En cas de réglage de la longueur de point maximale, la griffe 5 doit présenter le même espacement vers l'avant et vers l'arrière dans la découpe du plateau à aiguille, et ce aussi bien pour l'entraînement en marche avant qu'en marche arrière.

Fig. 11 - 02

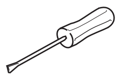


- Régler la longueur de point maxi.
- Placer aussi loin que possible vers la gauche l'élément de serrage 1 (vis 2) sur la face de serrage 3 de l'arbre coulissant. La vis gauche doit encore se trouver sur la face de serrage.
- Desserrer les vis 4.
- Déplacer la griffe 5 selon la règle.
- Serrer les vis 4.

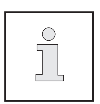
11.04.02 Aiguille au centre du trou d’aiguille

Règle
En réglage de longueur de point „0“ l’aiguille doit piquer exactement au centre du trou d’aiguille.

Fig. 11 - 03



- Dévisser le pied entraîneur 1 et le pied presseur 2.
- Régler la longueur de point „0“ et amener la barre à aiguille au point mort haut.
- Placer une nouvelle aiguille, desserrer les vis 3, 4, 5 et 6.
- Tourner le volant pour amener l’aiguille juste au-dessus de la griffe.
- Déplacer le cadre oscillant de barre à aiguille 7 selon la règle.
- Serrer les vis 3, 4 et 5.
- Amener la butée 8 en appui contre le cadre oscillant de barre à aiguille 7 et serrer la vis 6.

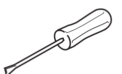


Le cadre oscillant de barre à aiguille 7 dans le guidage 9 et les barres d’entraînement du pied entraîneur doivent pouvoir être déplacés aisément.

11.04.03 Hauteur de l'aiguille (préréglage)

Règle
Au point mort bas de la barre à aiguille, la distance entre la barre à aiguille et le plateau à aiguille doit être de 15 mm.

Fig. 11 - 04

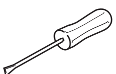


- Déplacer la barre à aiguille 1 (vis 2) selon la règle sans la tourner dans le sens latéral.

11.04.04 Mouvement horizontal de la griffe et du pied entraîneur

Règle
En réglage de longueur de point maxi. et au point mort bas de la barre à aiguille, le pied entraîneur et la griffe ne doivent pas effectuer de mouvement lors de l’actionnement du levier de commutation de point.

Fig. 11 - 05



- Régler la longueur de point maxi.
- Desserrer la vis 1 juste suffisamment pour qu’il soit relativement difficile de tourner l’excentrique coulissant 2 sur l’arbre.
- Amener l’aiguille au point mort bas.
- En conservant cette position, placer tout d’abord vers le „haut“ l’excentricité de l’excentrique coulissant 2 et la tourner ensuite légèrement, de façon à ce que la règle soit respectée lors de l’actionnement du levier de commutation de point.
- Serrer les vis 1.

11.04.05 Remontée d’aiguille, écartement crochet/aiguille et hauteur d’aiguille

Règle
En longueur de point „0“ et position de remontée d’aiguille (1,8 mm après le point mort bas de la barre à aiguille), il faut que:
1) la pointe du crochet soit dans „l’axe de l’aiguille“ et que l’espacement par rapport à l’aiguille soit compris entre 0,05 et 0,1 mm;
2) l’arête supérieure du chas soit située à 0,8 mm en dessous de la pointe du crochet.

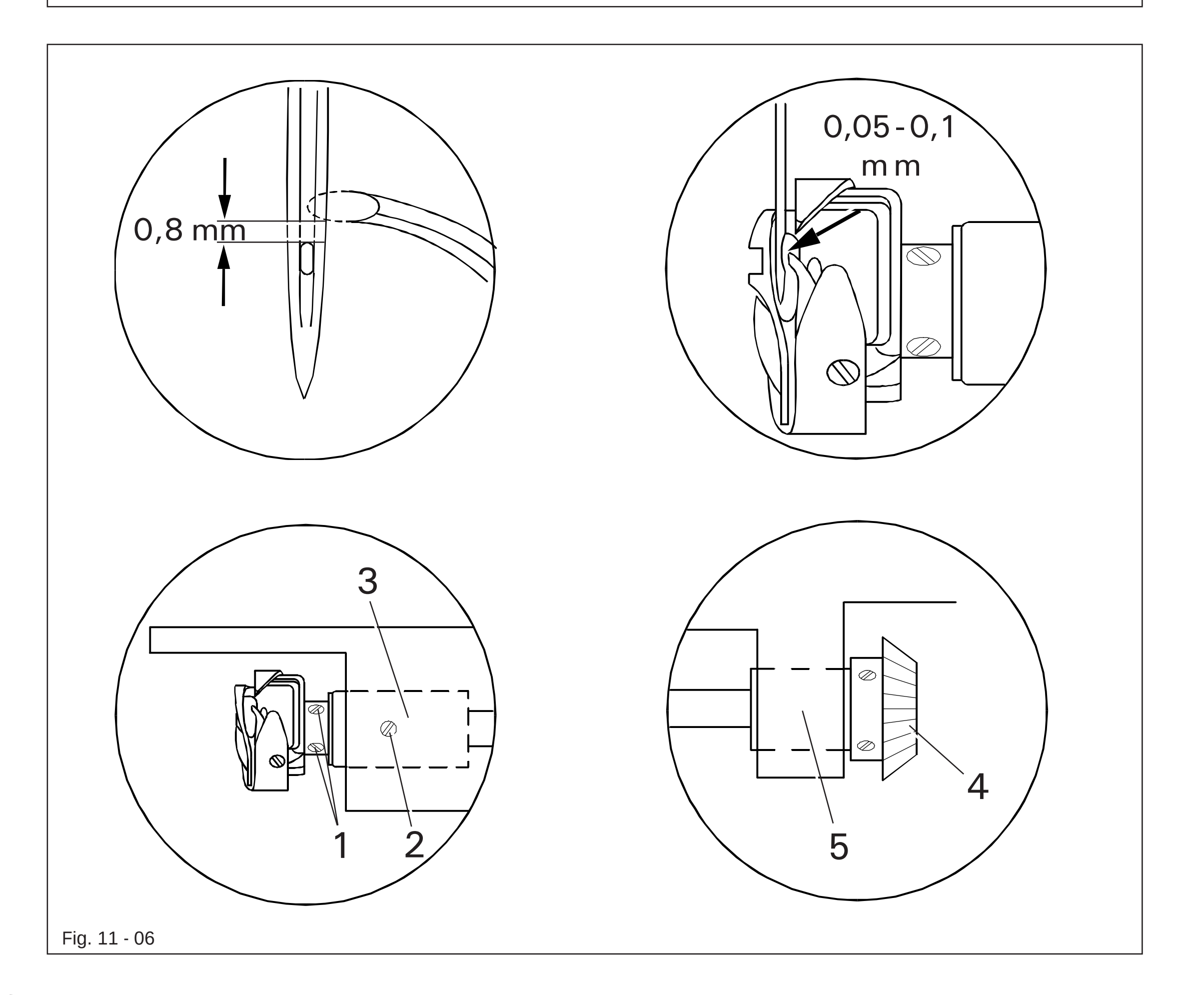
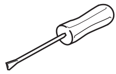
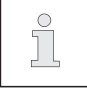


Fig. 11 - 06



- Régler la longueur de point „0“ et desserrer les vis 1 et 2 (la vis 2 se trouve sur la face arrière de la machine).
- Amener l’aiguille au point mort bas et pousser le réglet de 1,8 mm d’épaisseur en faisant en sorte que son évidement soit juste sous le palier inférieur de la barre à aiguille; mettre la pince à visser en appui contre le réglet et visser.
- Retirer le réglet et tourner le volant dans le sens de rotation jusqu’à ce que la pince à visser soit en appui contre le palier de la barre à aiguille.
- Déplacer le crochet sur l’arbre de crochet selon la règle 1.
- Tourner le crochet selon la règle 2 (en réglant éventuellement a posteriori la hauteur de l’aiguille).
- Amener le palier d’arbre de crochet 3 en appui contre le crochet et serrer la vis 2.
- Serrer les vis 1 en veillant à ce que le pignon conique 4 soit en appui contre le palier 5.

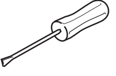


Dans le cas des machines avec coupe-fil, il n’y a pas lieu d’effectuer le réglage du jeu axial sur l’arbre de crochet ni celui du palier d’arbre de crochet 3.

11.04.06 Mouvement vertical du pied entraîneur

Règle
Lorsque le pied presseur 3 repose sur le plateau à aiguille et en réglage maxi. du relevage du pied entraîneur, le pied entraîneur 6 et la pointe de l'aiguille doivent atteindre en même temps le plateau à aiguille.

Fig. 11 - 07

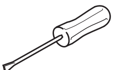


- Desserrer l'écrou 1.
- Pousser le boulon 2 vers le haut dans le trou oblong et serrer l'écrou 1.
- Faire redescendre le pied presseur 3 sur le plateau à aiguille.
- Desserrer les vis 4 juste suffisamment pour qu'il soit relativement difficile de tourner l'excentrique de levage 5.
- Tourner l'excentrique de levage 5 selon la règle.
- Serrer les vis 4.
- Effectuer un contrôle.

11.04.07 Relevage du pied entraîneur

Règle
En réglage de relevage maxi. du pied entraîneur et longueur de point „0“ le pied presseur 1 et le pied entraîneur 2 doivent se soulever chacun de 7,0 mm au-dessus du plateau à aiguille lorsque l'on tourne le volant.

Fig. 11 - 08



- Régler le relevage maxi. du pied entraîneur et la longueur de point „0“.
- Faire redescendre le pied presseur 1.
- Tourner le volant dans le sens de rotation jusqu'à ce que le pied entraîneur 2 ait atteint son point supérieur.
- Tourner la came 3 (vis 4) selon la règle.
- Effectuer un contrôle.

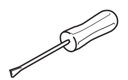
11.04.08 Débrayage de la tension du fil supérieur

Règle
Lorsque le pied presseur est relevé, les deux disques de tension doivent être séparés l'un de l'autre de 0,5 mm au moins.

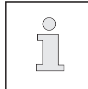


Cet espacement de 0,5 mm est une valeur minimale qui peut dépasser 1 mm en cas d'utilisation de fils plus épais.

Fig. 11 - 09



- Relever le pied presseur à l'aide du levier manuel.
- Orienter la plaque de pression 1 selon la règle derrière le support de tension 2.



Avec une tension efficace, la goupille de desserrage 3 ne doit pas être sous charge.

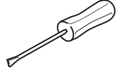
11.04.09 Ressort de tension de fil

Règle
Le mouvement du ressort de tension de fil doit être terminé lorsque la pointe de l'aiguille pénètre dans la matière (= course de ressort de 7 mm env.).



Pour des raisons liées à la couture, la longueur de course du ressort de tension de fil peut être légèrement supérieure ou inférieure.

Fig. 11 - 10



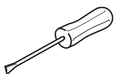
- Insérer le fil dans la machine; placer la matière sous le pied presseur et faire redescendre le pied presseur à l'aide du levier manuel.
- Desserrer la vis 1.
- En tournant le volant, effectuer quelques points de couture et amener ensuite le releveur de fil au point mort haut.
- Continuer de tourner le volant (sens de rotation) pour faire revenir le ressort de tension de fil 2 de 7 mm.
- Dans cette position, amener la butée 3 en appui contre le ressort de tension de fil et serrer la vis 1.

11.04.10 Dévidoir

Règle

1. Quand le dévidoir est en service, la broche de dévidoir doit être entraînée de façon fiable; quand le dévidoir est hors service, la roue de friction 5 ne doit pas être en contact avec la roue de commande 1.
2. Le dévidoir doit se mettre automatiquement hors service lorsque la quantité de remplissage est à encore 1 mm env. du bord de la bobine.

Fig. 11 - 11



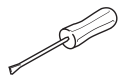
- Déplacer la roue de commande 1 (vis 2) selon la règle 1.
- Placer une bobine sur le dévidoir, enfiler la bobine et mettre le dévidoir en service.
- Déplacer le boulon de réglage 3 (vis 4) selon la règle 2.

11.04.11 Réglage de la pression du pied presseur

Règle
L’entraînement de la matière doit aussi être parfait en vitesse de couture maximale. La matière n'en doit pas porter d’empreintes.

1

Fig. 11 - 12



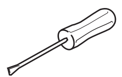
- Tourner la vis 1 selon la règle.

11.05 Réglage du dispositif coupe-fil -900/52 (option)

11.05.01 Came de commande (préréglage)

> Règle
> Au point mort bas du releveur de fil, la rainure 4 de la came de commande 2 doit être à la verticale sous le boulon de commande 5.

Fig. 11 - 13

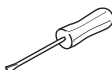


- Desserrer les deux vis de la came de commande 2 par le perçage de montage 1.
- En tournant le volant, amener le releveur de fil au point mort bas.
- Tourner la came de commande 2 sur son arbre selon la règle.
- En cette position, serrer la vis accessible de la came de commande 2 en veillant à ce que la came de commande 2 soit en appui contre la partie inférieure du palier 3.
- Libérer l'accès de la deuxième vis de la came de commande 2 et serrer.
- Effectuer un contrôle.

11.05.02 Hauteur du levier de commande

Règle
Au point mort bas de la barre à aiguille, il doit y avoir un espace de 1,0 mm entre le levier de commande 3 et la came de commande 4.

Fig. 11 - 14

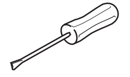


- Tourner le volant pour amener la barre à aiguille au point mort bas.
- Déplacer le support 1 (vis 2) du levier de commande 3 selon la règle dans le trou oblong.

11.05.03 Boulon de commande

Règle
Au point mort bas de la barre à aiguille, le boulon de commande 5 doit pouvoir retomber facilement dans la trajectoire de la came de commande 7 lors de l’actionnement de l’aimant d’enclenchement 6.

Fig. 11 - 15

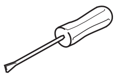


- En tournant le volant, amener la barre à aiguille au point mort bas.
- Actionner à la main le noyau d’aimant 1.
- En la tournant, faire entrer la vis de réglage 2 (écrou 3) jusqu’à ce qu’elle soit légèrement en appui contre le levier de commande 4.
- Faire revenir la vis de réglage 2 d’1/2 tour environ jusqu’à ce que le mouvement du boulon de commande 5 soit conforme à la règle.
- Effectuer un contrôle.

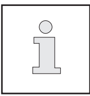
11.05.04 Aimant d'enclenchement

Règle
Au point mort bas de la barre à aiguille et lorsque le noyau d'aimant 1 a été actionné jusqu'à la butée, il doit y avoir un espace de 0,5 mm environ entre le cliquet de positionnement 7 et la bague de réglage 6.

Fig. 11 - 16



- Tourner le volant pour amener la barre à aiguille au point mort bas.
- Enfoncer le noyau d'aimant 1 jusqu'à la butée et le laisser en cette position.
- Desserrer les vis 2.
- Déplacer le carter d'aimant 3 dans le sens axial selon la règle.
- Dans cette position, serrer les vis 2.
- Effectuer un contrôle.

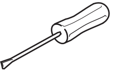


Si le carter d'aimant 4 vient heurter le levier 4, déplacer légèrement vers la gauche le levier 4 (vis 5).

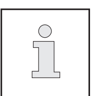
11.05.05 Hauteur du boulon de commande

Règle
En position neutre du dispositif de coupe de fil et lorsque le cliquet de positionnement 4 est enclenché, il doit y avoir un espace de 0,3 mm entre la plus grande élévation de la came de commande 5 et celle du boulon de commande 6.

Fig. 11 - 17



- Tourner le volant pour amener la barre à aiguille au point mort haut.
- Actionner le noyau d'aimant 1.
- Laisser légèrement descendre la bague de réglage 2 (vis 3) sur l'arête avant du cliquet de positionnement 4 (voir flèche dans le petit cercle).



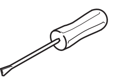
Quand le cliquet de positionnement 4 a été enclenché, ce processus de réglage permet le respect de la règle (voir grand cercle).

- Effectuer un contrôle.

11.05.06 Point de renvoi avant de l'attrape-fil

Règle
Au point de renvoi avant de l'attrape-fil 3, le bord arrière de la découpe de l'attrape-fil doit dépasser d'encore 1 mm le bord avant de la câle de capsule 6.

Fig. 11 - 18

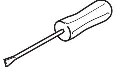


- Tourner le volant pour amener la barre à aiguille au point mort bas.
- Actionner le noyau d'aimant 1 pour que le boulon de commande 2 retombe dans la trajectoire de la came.
- En tournant le volant (sens de rotation), amener l'attrape-fil 3 à son point de renvoi avant.
- Desserrer les vis 4.
- Tourner le support du rattrapeur de fil 5 pour régler le rattrapeur 3 selon la règle.
- Serrer les vis 4.

11.05.07 Orientation latérale de l'attrape-fil

Règle
Au point mort bas de la barre à aiguille, la pointe du rattrapeur de fil 3 doit être dirigée exactement vers l'axe de l'aiguille.

Fig. 11 - 19

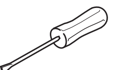


- Retirer le couteau 1 (vis 2).
- En tournant le volant, amener la barre à aiguille au point mort bas.
- Orienter le rattrapeur de fil 3 (vis 4) dans le sens latéral selon la règle.
- Actionner à la main le noyau d'aimant 5 et tourner le volant jusqu'à ce que la barre à aiguille se trouve au point mort haut tout en veillant à ce que le rattrapeur de fil 3 ne touche pas la câle de capsule 6 lors de son déplacement.
- Visser le couteau 1 (vis 2).

11.05.08 Came de commande (réglage a posteriori)

Règle
Lorsque, vu dans le sens de l'entraînement, l'extrémité de la plaque de crochet 2 se trouve à 2 mm derrière le centre du tenon d'arrêt de capsule 3, il doit y avoir entre la pointe du rattrapeur 4 et la plaque de crochet 2 un espace de 4 mm environ.

Fig. 11 - 20

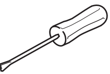


- Tourner le volant pour amener la barre à aiguille au point mort bas.
- Actionner à la main le noyau d'aimant 1.
- Continuer de tourner le volant (sens de rotation) jusqu'à ce que, vu dans le sens de l'entraînement, l'extrémité de la plaque de crochet 2 se trouve à 2 mm derrière le centre du tenon d'arrêt de capsule 3.
- En cette position, le positionnement de la pointe du rattrapeur 4 doit être conforme à la règle.
- Au besoin, effectuer un réglage a posteriori de la came de commande (voir page 11 - 14).

11.05.09 Couteau

Règle
Lorsque le bord arrière de la découpe du rattrapeur de fil se trouve à 1 mm avant le bord du couteau, le bord gauche du couteau doit être de niveau avec le bord du rattrapeur (voir flèche dans le cercle).

Fig. 11 - 21

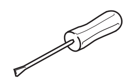


- Visser très légèrement le couteau 1 (vis 2).
- Tourner le volant pour amener la barre à aiguille au point mort bas et actionner le noyau d’aimant 3.
- Tourner le volant (sens de rotation) jusqu’à ce que la pointe courte de l’attrape-fil 4 soit à la même hauteur que la lame du couteau.
- Orienter le couteau 1 selon la règle dans le sens latéral (voir flèche).
- Serrer les vis 2.
- Tourner le volant pour vérifier que le dos du couteau ne se coince pas avec la lame du couteau. Au besoin, effectuer un réglage a posteriori du rattrapeur 4 (voir page 11 - 20).

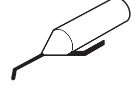
11.05.10 Débrayage de la tension du fil supérieur

Règle
Lorsque la pointe de taquet du levier de débrayage 5 se trouve au point supérieur de la came de débrayage de tension 4, les disques de tension doivent avoir un espacement d'au moins 0,5 mm les uns par rapport aux autres.

Fig. 11 - 22



- A l'aide du levier manuel, faire redescendre le pied presseur sur le plateau à aiguille.
- En tournant le volant, amener la barre à aiguille au point mort bas et actionner le noyau d'aimant 1.
- Tourner le volant (sens de rotation) jusqu'à ce que l'attrape-fil ait atteint son point de renvoi avant.
- Régler la barre de transmission 2 (vis 3) dans le sens de la hauteur, de manière à ce que l'espacement des disques de tension soit conforme à la règle.
- En tournant le volant, terminer le processus de coupe et amener le releveur de fil au point mort supérieur. En cette position, la tension du fil supérieur doit être pleinement efficace.

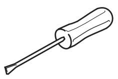


- Graisser ensuite légèrement la face de la came de débrayage 4 et le taquet du levier de débrayage 5.

11.05.11 Essai de coupe

Règle Les deux fils doivent être coupés de façon parfaite.

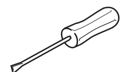
Fig. 11 - 23



- En tournant le volant, amener la barre à aiguille au point mort bas et actionner le noyau d'aimant 1.
- Tourner le volant (sens de rotation) jusqu'à ce que l'attrape-fil 2 se trouve à son point de renvoi avant.
- Prendre un fil en double, le tirer dans la découpe de l'attrape-fil 2 et, en continuant de tourner le volant, effectuer un essai de coupe.
- Si l'un des deux fils n'est pas coupé de façon parfaite, effectuer un réglage a posteriori du rattrapeur par rapport au couteau (voir page 11 - 20).

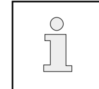
11.05.12 Synchronisateur

Règle
En cas d'interruption de la couture, la machine doit se positionner à 4 mm après le point mort bas de la barre à aiguille. Après la coupe des fils, la machine doit se positionner au point mort haut du releveur de fil.

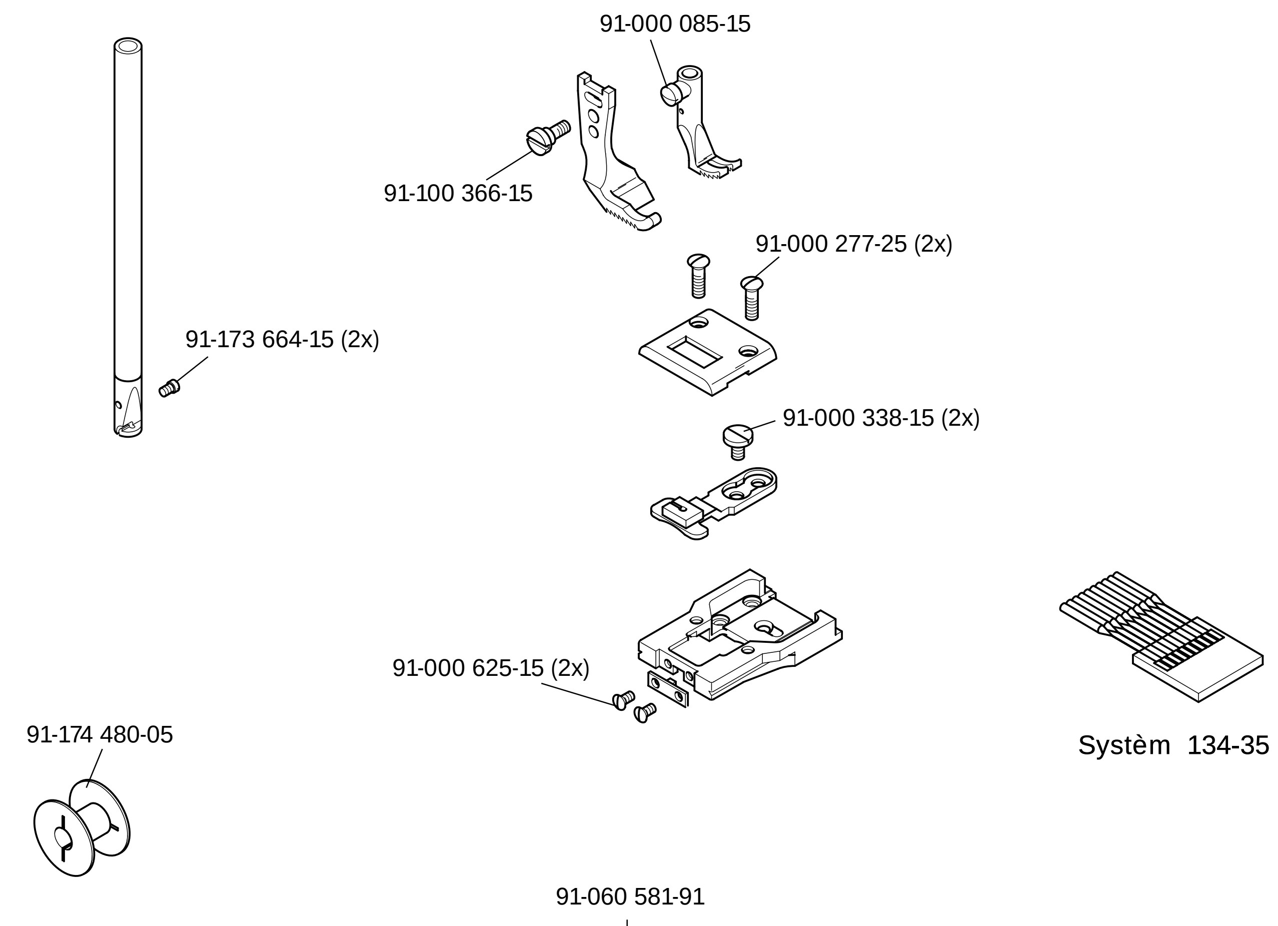


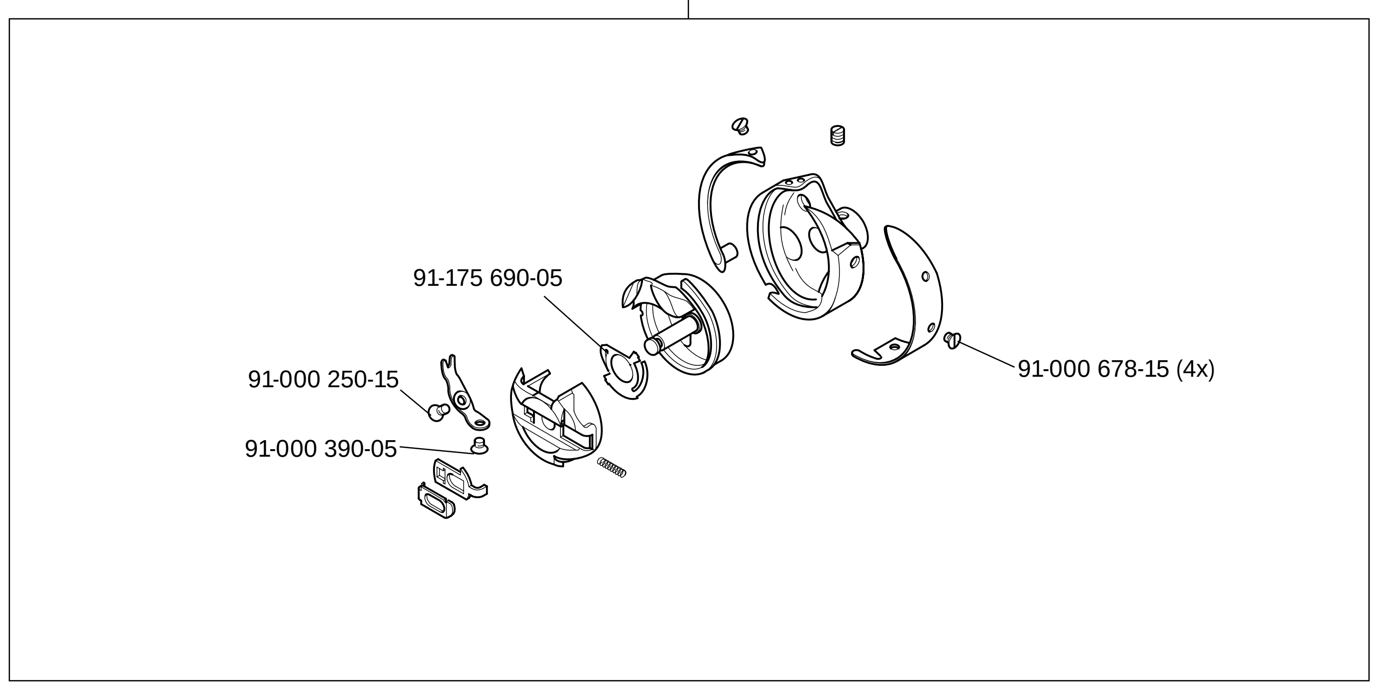
- Effectuer le réglage en respectant les instructions du manuel d'utilisation du moteur.

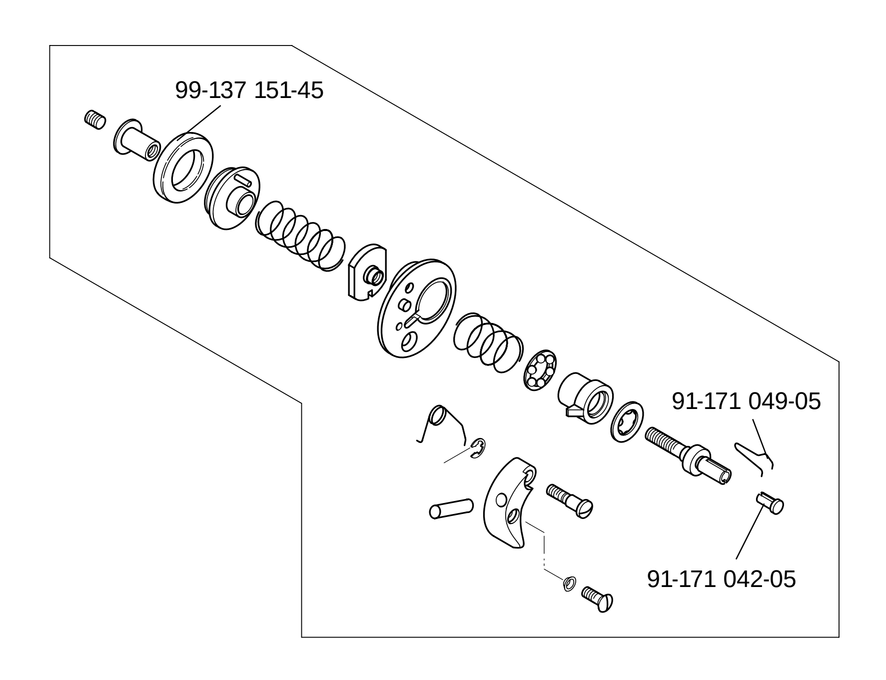
12 Pièces d’usure



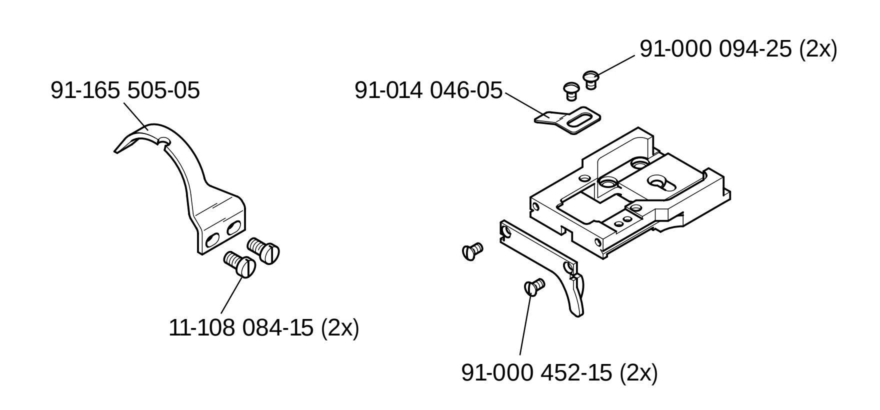
Cette liste contient les principales pièces d’usure.
Une liste détaillée des pièces de la machine complète peut être commandée (référence 296-12-18 284).

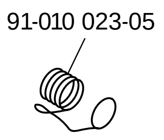


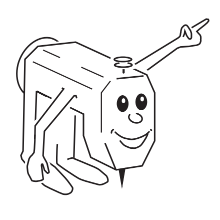




PFAFF 335-900/52







Notes



PFAFF Industrie Maschinen GmbH

Postfach 3020
D-67653 Kaiserslautern

Königstr. 154
D-67655 Kaiserslautern

Telefon: (0631) 200-0
Telefax: (0631) 17202
E-Mail: info@pfaff-industrial.com

Gedruckt in der BRD
Printed in Germany
Imprimé en R.F.A.
Impreso en la R.F.A.